Europe / Middle-East / Africa
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Tel. +41 / 71 727 70 30
Fax +41 / 71 727 70 39
Email admin@microlife.ch
www.microlife.com

Asia
Microlife Corporation.
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 11492, Taiwan, R.O.C.
Tel. 886 2 8797-1288
Fax 886 2 8797-1283
Email service@microlife.com.tw
www.microlife.com

North / Central / South America
Microlife USA, Inc.
1617 Gulf to Bay Blvd., 2nd Floor Ste A
Clearwater, FL 33755 / USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email msa@microlifeusa.com
www.microlife.com

CE 0044

IB BP A80 EN-SK-CZ 4012

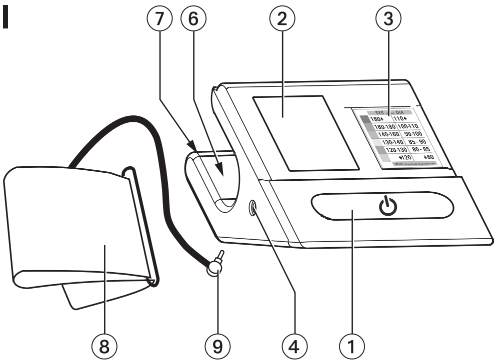


Microlife BP A80

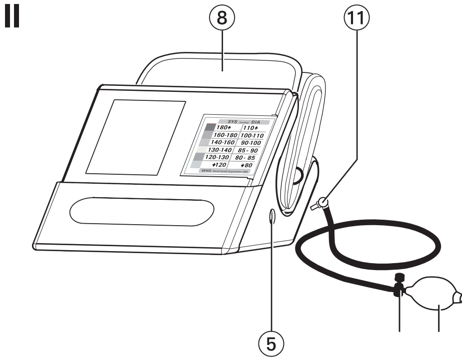


microlife®

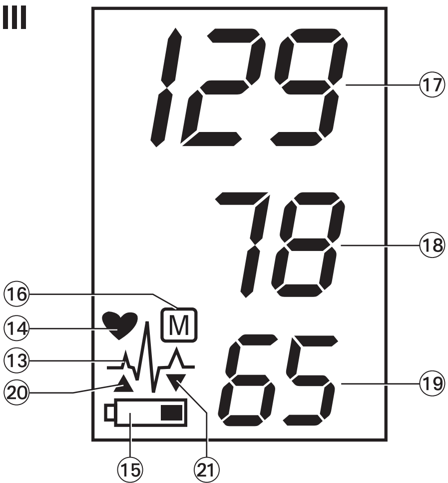
I



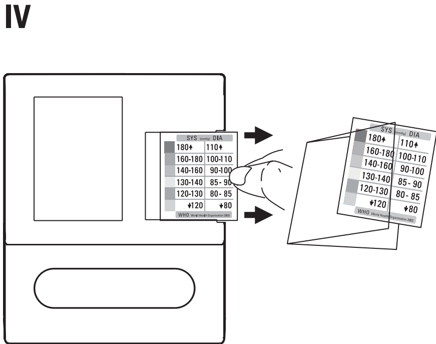
II



III



IV



Guarantee Card

Name of Purchaser
Meno zákazníka
Jméno kupujícího

Serial Number
Výrobné číslo
Výrobní číslo

Date of Purchase
Dátum kúpy
Datum nákupu

Specialist Dealer
Špecializovaný predajca
Specializovaný prodejnách

microlife®

Microlife BP A80

① ON/OFF Button
② Display
③ Slot-in Card
④ Cuff Socket
⑤ Pump Ball Socket
⑥ Cuff Compartment
⑦ Battery Compartment
⑧ Cuff
⑨ Cuff Connector
⑩ Pump Ball
⑪ Pump Ball Connector
⑫ Quick-acting Discharge Valve

Display

⑬ Heart Arrhythmia Indicator
⑭ Pulse Rate
⑮ Battery Display
⑯ Stored Value
⑰ Systolic Value
⑱ Diastolic Value
⑲ Pulse
⑳ Air Pump-up
㉑ Air Discharge

Read the instructions carefully before using this device.


Type BF applied part

Dear Customer,
Your new Microlife blood pressure monitor is a reliable medical device for taking measurements on the upper arm. It is simple to use, accurate and comes highly recommended for blood pressure monitoring in your home. This device was developed in collaboration with physicians and clinical tests carried out proving its measurement accuracy to be of a very high standard.*
Please read through these instructions carefully so that you understand all functions and safety information. We want you to be happy with your Microlife product. If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at www.microlife.com where you will find a wealth of invaluable information on our products.
Stay healthy – Microlife AG!

** This device uses the same measuring technology as the «BP 3BTO-H» model tested according to the protocol of the European Society for Hypertension (ESH).*

Table of Contents

1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two values, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- The device indicates the **pulse rate** (the number of times the heart beats in a minute).
- **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
- Always discuss your values with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
- Enter your readings in the enclosed **blood pressure diary**. This will give your doctor a quick overview.
- There are many causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, relaxation techniques, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor!**
- Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two measurements per day, one in the morning and one in the evening.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**.
- **Deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- **Several measurements** provide a much clearer picture than just one single measurement.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure very closely as it can change drastically during this time!
- If you suffer from an **irregular heartbeat** (arrhythmia, see «Section 4.»), measurements taken with this device should only be evaluated after consultation with your doctor.
- **The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**

How do I evaluate my blood pressure?

Table for classifying blood pressure values in adults in accordance with the World Health Organisation (WHO) in 2003. Data in mmHg.

Range		Systolic	Diastolic	Recommendation
	blood pressure too low	**↓ 100**	**↓ 60**	Consult your doctor
1.	blood pressure optimum	**100 - 120**	**60 - 80**	Self-check
2.	blood pressure normal	**120 - 130**	**80 - 85**	Self-check
3.	blood pressure slightly high	**130 - 140**	**85 - 90**	Consult your doctor
4.	blood pressure too high	**140 - 160**	**90 - 100**	Seek medical advice
5.	blood pressure far too high	**160 - 180**	**100 - 110**	Seek medical advice
6.	blood pressure dangerously high	**180 ↑**	**110 ↑**	Urgently seek medical advice!

The higher value is the one that determines the evaluation. Example: a readout value between **150/85** or **120/98** mmHg indicates «blood pressure too high».
The slot-in card ③ on the front of the device shows ranges 1-6 in the Table.

2. Using the Device for the First Time

Activating the fitted batteries

Pull out the protective strip from the battery compartment ⑦.

Selecting the correct cuff

Microlife offers 3 different cuff sizes: S, M and L. Select the cuff size to match the circumference of your upper arms (measured by close fitting in the centre of the upper arm). M is the correct size for most people.

Cuff size	for circumference of upper arm
S	17 - 22 cm (6.75 - 8.75 inches)
M	22 - 32 cm (8.75 - 12.5 inches)
L	32 - 42 cm (12.5 - 16.5 inches)

☞ Only use Microlife cuffs.

- Contact Microlife Service if the enclosed cuff ⑧ does not fit.
- Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑨ into the cuff socket ④ as far as it will go.

Connecting the pump ball

Connect the pump ball ⑩ to the device by firmly inserting the connector ⑪ into the pump ball socket ⑤.

3. Taking a Blood Pressure Measurement using this Device

Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. Sit down for at least 5 minutes before the measurement and relax.
3. Always measure on the same arm (normally left).
4. Remove close-fitting garments from the upper arm. To avoid constriction, shirt sleeves should not be rolled up - they do not interfere with the cuff if they are laid flat.
5. Always ensure that the correct cuff size is used (marking on the cuff).
   - Fit the cuff closely, but not too tight.
   - Make sure that the cuff is positioned 2 cm above the elbow.
   - The **artery mark** located on the cuff (ca. 3 cm long bar) must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.
   - Support your arm so it is relaxed.
   - Ensure that the cuff is at the same height as your heart.
6. Switch on the device and wait until «**0**» appears in the display and the arrow «▲» ⑳ starts to flash.
7. Take the pump ball in your free hand (the arm you are not measuring from) and pump up the cuff. Watch the pressure indication in the display and pump approx. 40 mmHg higher than the expected systolic value (the upper value). If you have not pumped enough, a flashing arrow «▲» ⑳ will appear telling you to pump higher.
8. After pumping, the measurement is taken automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
9. During the measurement, the heart symbol ⑭ flashes in the display and a beep sounds every time a heartbeat is detected.
10. The result, comprising the systolic ⑰ and the diastolic ⑱ blood pressure and the pulse ⑲ is displayed and longer beep is heard. Note also the explanations on further displays in this booklet.
11. When the measurement has finished, press the quick-acting discharge valve ⑫ in order to release any remaining air in the cuff. Remove the cuff and pack it into the device as shown in **Fig. II**.
12. Enter the result in the enclosed blood pressure pass and switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

☞ You can interrupt the measurement at any time by pressing the quick-acting discharge valve ⑫ (e.g. if you feel uneasy or notice an unpleasant pressure sensation).

4. Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection

This symbol ⑬ indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement. In this case, the result may deviate from your normal blood pressure – repeat the measurement. In most cases, this is no cause for concern. However, if the symbol appears on a regular basis (e.g. several times a week with measurements taken daily) we advise you to tell your doctor. Please show your doctor the following explanation:

Information for the doctor on frequent appearance of the Arrhythmia indicator

This device is an oscillometric blood pressure monitor that also analyses pulse frequency during measurement. The device is clinically tested.

The arrhythmia symbol is displayed after the measurement, if pulse irregularities occur during measurement. If the symbol appears more frequently (e.g. several times per week on measurements performed daily) we recommend the patient to seek medical advice.

This device does not replace a cardiac examination, but serves to detect pulse irregularities at an early stage.

5. Data Memory

This device always stores the last result at the end of the measurement. To recall the reading, press and hold the ON/OFF button ① while the device is switched off. All display elements are shown now. Release the button when the stored result with the letter «**M**» ⑯ is displayed.

6. Replacing the Slot-in Card

You can replace the slot-in card ③ by pulling it out to the side, as shown in **Fig. IV** and replacing the paper insert.
It may be helpful to have your doctor note down the medication dosage or an emergency telephone number on the card. Extra cards are supplied with the device for this purpose.

7. Battery Indicator and Battery change

Low battery
When the batteries are approximately ¾ empty the battery symbol ⑮ will flash as soon as the device is switched on (partly filled battery displayed). Although the device will continue to measure reliably, you should obtain replacement batteries.

Flat battery – replacement
When the batteries are flat, the battery symbol ⑮ will flash as soon as the device is switched on (flat battery displayed). You cannot take any further measurements and must replace the batteries.

1. Open the battery compartment ⑦ at the back of the device by pushing inwards at the two arrows and pulling out the battery compartment cover.
2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.

Which batteries and which procedure?

☞ Use 4 new, long-life 1.5V, size AA batteries.
☞ Do not use batteries beyond their date of expiry.
☞ Remove batteries if the device is not going to be used for a prolonged period.

Using rechargeable batteries
You can also operate this device using rechargeable batteries.

☞ Only use «NiMH» type reusable batteries.
☞ Batteries must be removed and recharged when the flat battery symbol appears. They should not remain inside the device as they may become damaged (total discharge as a result of low use of the device, even when switched off).
☞ Always remove the rechargeable batteries if you do not intend to use the device for a week or more.
☞ Batteries cannot be charged in the blood pressure monitor. Recharge batteries in an external charger and observe the information regarding charging, care and durability.

8. Error Messages

If an error occurs during the measurement, the measurement is interrupted and an error message, e.g. «**ERR 3**», is displayed.

Error	Description	Potential cause and remedy
«**ERR 1**»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«**ERR 2**»	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.
«**ERR 3**»	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that cuff and pump ball are correctly connected and that the cuff is not fitted too loosely. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«**ERR 5**»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
«**HI**»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«**LO**»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

** Please consult your doctor, if this or any other problem occurs repeatedly.*

☞ If you think the results are unusual, please read through the information in «Section 1.» carefully.

9. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal



Safety and protection

- This device may only be used for the purposes described in this instruction. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section.
- Protect it from:
  - water and moisture
  - extreme temperatures
  - impact and dropping
  - contamination and dust
  - direct sunlight
  - heat and cold
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Only pump up the cuff once fitted.
- Do not use this device close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- If the device is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.
- Read the additional safety information in the individual sections of this instructions.



Ensure that children do not use this device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed.

Device care

Clean the device only with a soft, dry cloth.

Cleaning the cuff

You can machine wash the **cuff cover** at 30°C (do not iron!).



WARNING: Under no circumstances, however, may you wash the inner bladder! Always remove the sensitive bladder from the sleeve before washing and replace it carefully again afterwards.

Accuracy test

We recommend this device is tested for accuracy every 2 years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact Microlife-Service to arrange the test (see foreword).

Disposal



Batteries and electronic devices must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

10. Guarantee

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer (see back) confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries, cuff and wearing parts are not included.
- Opening or altering the device invalidates the guarantee.
- The guarantee does not cover damage caused by improper handling, discharged batteries, accidents or non-compliance with the operating instructions.

Please contact Microlife-Service (see foreword).

11. Technical Specifications

Operating temperature:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
Storage temperature:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
Weight:	610 g (including batteries)
Dimensions:	151 x 115 x 88 mm
Measuring procedure:	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
Measurement range:	20 - 280 mmHg – blood pressure 40 - 200 beats per minute – pulse
Cuff pressure display range:	0 - 299 mmHg
Resolution:	1 mmHg
Static accuracy:	pressure within ± 3 mmHg
Pulse accuracy:	± 5 % of the readout value
Voltage source:	4 x 1.5 V Batteries; size AA
Reference to standards:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

This device complies with the requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.
Technical alterations reserved.

① Tlačidlo ON/OFF
② Displej
③ Vymeniteľná karta
④ Zásuvka manžety
⑤ Zásuvka balónu pumpy
⑥ Priestor na manžetu
⑦ Priehradka na batérie
⑧ Manžeta
⑨ Konektor manžety
⑩ Balón pumpy
⑪ Konektor balóna pumpy
⑫ Rýchločinný vypúšťací ventil

Displej

⑬ Ukazovateľ srdcovej arytmie
⑭ Frekvencia tepu
⑮ Indikátor batérie
⑯ Uložená hodnota
⑰ Systolická hodnota
⑱ Diastolická hodnota
⑲ Tep
⑳ Nafúkanie vzduchu
㉑ Vypustenie vzduchu

Vážený zákazník,
Váš nový tlakomer Microlife je spoľahlivý lekársky prístroj na vykonávanie meraní na ramene. Ľahko sa používa, je presný a preto je veľmi odporúčaný na meranie tlaku krvi v domácom prostredí. Tento prístroj bol vyvinutý v spolupráci s lekármi: klinické testy potvrdili vysokú presnosť jeho merania.*
Prečítajte si prosím tento návod pozorne tak, aby ste porozumeli všetkým funkciám a informáciám týkajúcich sa bezpečnosti. Chceme, aby ste boli so svojim výrobkom Microlife spokojní. Ak máte akékoľvek otázky, problémy alebo si chcete objednať náhradné diely, kontaktujte prosím zákaznícke stredisko Microlife. Váš predajca alebo lekáreň Vám poskytnú adresu distribútora Microlife vo Vašej krajine. Prípadne navštívte internetovú stránku www.microlife.com, kde môžete nájsť množstvo neoceniteľných informácií o výrobku.
Zostaňte zdraví – Microlife AG!

** Tento prístroj používa takú istú technológiu merania ako model «BP 3BTO-H», ktorý bol testovaný podľa protokolu Európskej asociácie pre hypertenziu (ESH).*

Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte návod.


Použité súčasti typu BF

Obsah

1. Dôležité skutočnosti o tlaku krvi a samomeraní

- **Krvný tlak** je tlak krvi tečúcej v artériách vytvorený pumpovaním srdca. Vždy sa merajú dve hodnoty: **systolická** (horná) hodnota a **diastolická** (spodná) hodnota.
- Prístroj zobrazuje tiež **frekvenciu tepu** (počet úderov srdca za minútu).
- **Trvalo vysoké hodnoty tlaku krvi môžu poškodiť vaše zdravie a preto ich musí liečiť lekár!**
- Hodnoty vždy prekonzultujte s lekárom a oznámte mu, ak ste spozorovali niečo nezvyčajné alebo ak sa necítite dobre. **Nikdy sa nespoliehajte na jedinú hodnotu tlaku krvi.**
- Zapíšte si svoje hodnoty do priloženého **zápisníka tlaku krvi**. Týmto získa váš lekár rýchly prehľad.
- Existuje veľa príčin nadmerne zvýšených **hodnôt tlaku krvi**. Váš lekár Vám ich podrobnejšie vysvetlí a v prípade potreby Vám navrhne liečbu. Okrem liekov je možné znížiť tlak krvi aj relaxačnými technikami, znížením hmotnosti a cvičením.
- **Za žiadnych okolností by ste nemali meniť dávkovanie akýchkoľvek liekov, ktoré Vám predpísal lekár!**
- V závislosti od fyzickej námahy a stavu sa tlak krvi počas dňa mení. **Z toho dôvodu by ste si mali merať tlak krvi za rovnakých kľudových podmienok a keď sa cítite oddýchnutí!** Počas dňa vykonajte minimálne dve merania, jedno ráno a jedno večer.
- Je celkom normálne, ak dve po sebe idúce merania vykazujú podstatne **odlišné hodnoty**.
- **Odchýlky** medzi meraniami, ktoré Vám vykoná Váš lekár, alebo ktoré Vám urobia v lekárni a tými, ktoré si vykonávate Vy doma, sú normálne, pretože predstavujú úplne odlišné situácie.
- **Viac meraní** poskytuje oveľa jasnejší obraz ako iba jedno meranie.
- Medzi dvoma meraniami si **doprajte malú prestávku**, minimálne 15 sekúnd.
- Ak ste **tehotná**, mali by ste si merať tlak krvi veľmi dôkladne, pretože sa môže počas tohto obdobia podstatne meniť!
- Ak trpíte nepravidelným **srdcovým rytmom** (arytmia, pozrite «kapitolu 4.»), mali by sa merania realizované týmto prístrojom vyhodnocovať iba na základe konzultácie s lekárom.
- **Zobrazenie tepu nie je vhodné na kontrolu frekvencie kardiostimulátorov!**

Ako si môžem vyhodnotiť tlak krvi?

Tabuľka klasifikácie hodnôt tlaku krvi pre dospelých v súlade so Svetovou zdravotníckou organizáciou (WHO) z roku 2003. Údaje v mmHg.

Rozsah		Systolický	Diastolický	Odporúčanie
	tlak krvi je príliš nízky	**↓100**	**↓60**	Obráťte sa na svojho lekára
1.	tlak krvi je optimálny	**100 - 120**	**60 - 80**	Samokontrola
2.	tlak krvi je normálny	**120 - 130**	**80 - 85**	Samokontrola
3.	tlak krvi je mierne zvýšený	**130 - 140**	**85 - 90**	Obráťte sa na svojho lekára
4.	tlak krvi je príliš vysoký	**140 - 160**	**90 - 100**	Vyhľadajte lekársku pomoc
5.	tlak krvi je nesmierne vysoký	**160 - 180**	**100 - 110**	Vyhľadajte lekársku pomoc
6.	tlak krvi je nebezpečne vysoký	**180↑**	**110↑**	Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc!

Výsledky merania sa vyhodnocujú podľa vyššej nameranej hodnoty. Príklad: hodnota merania medzi **150/85** alebo **120/98** mmHg naznačuje «príliš vysoký tlak krvi».

Zasúvacia karta ③ na prednej strane prístroja zobrazuje rozsahy 1-6 uvedené v tabuľke.

2. Prvé použitie prístroja

Aktivácia vložených batérií

Vytiahnite ochranný pásik trčiaci z priehradky batérií ⑦.

Výber správnej manžety

Microlife ponúka 3 rozdielne rozmery manžiet: S, M a L. Zvoľte si rozmer manžety, ktorý zodpovedá obvodu vašej paže (merané tesným obtočením stredu paže). M je vhodná veľkosť pre väčšinu ľudí.

Rozmer manžety	pre obvod paže
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
L	32 - 42 cm

☞ Používajte iba manžety Microlife!

- Ak priložená manžeta Microlife nesedí, spojte sa so servisným strediskom ⑧.
- Pripojte manžetu prístroja vložením konektora manžety ⑨ do zásuvky manžety ④ až nadoraz.

Pripojenie balóna pumpy

Pripojte balón pumpy ⑩ k prístroju pevným vložením konektora ⑪ do zásuvky balóna pumpy ⑤.

3. Meranie tlaku krvi použitím tohto prístroja

Návod na spoľahlivé meranie

1. Tesne pred meraním nevykonávajte žiadnu činnosť, nejedzte a nefajčite.
2. Pred meraním sa posaďte najmenej na 5 minút a oddychujte.
3. Vždy merajte na tom istom ramene (zvyčajne ľavej).
4. Z ramena odstráňte tesné oblečenie. Aby ste zamedzili škrteniu ciev, nemali by ste rukávy vyhŕňať - ak ich necháte spustené dole, nebudú manžete zavadzať.
5. Vždy sa uistite, že používate správnu veľkosť manžety (označenie na manžete).
   - Nasaďte manžetu tesne, ale nie príliš.
   - Uistite sa, že manžeta je umiestnená 2 cm nad lakťovou jamkou.
   - **Značka artérie** («artery mark») na manžete (približne 3 cm dlhé červené značenie) sa musí priložiť na tepnu, ktorá sa nachádza na vnútornej strane ramena.
   - Rameno si podoprite tak, aby ruka bola uvoľnená.
   - Uistite sa, že manžeta je v rovnakej výške ako vaše srdce.
6. Zapnite prístroj a počkajte, kým sa na displeji zobrazí «**0**» a začne blikať šípka «▲» ⑳.
7. Zoberte si balón pumpy do voľnej ruky (taká, na ktorej nemeriate) a napumpujte manžetu. Pozerajte na ukazovateľ tlaku na displeji a pumpujte o cca 40 mmHg vyššie, ako je očakávaná systolická hodnota (horná hodnota). Ak ste dostatočne nenapumpovali, objaví sa blikajúca šípka «▲» ⑳, ktorá oznamuje, že treba napumpovať viac.
8. Po napumpovaní sa meranie vykoná automaticky. Oddychujte, nehýbte sa a nenapínajte svaly paže, pokiaľ sa nezobrazí výsledok merania. Dýchajte normálne a nerozprávajte.
9. Počas merania bliká na displeji znak srdca ⑭ a zakaždým pri zaznamenaní tepu sa ozve zvukový signál.
10. Zobrazí sa výsledok zahrňujúci systolický ⑰ a diastolický ⑱ tlak krvi a tep ⑲, pričom už nepočuť zvukový signál. Všimnite si vysvetlenia ostatných zobrazení v tomto návode.

11. Ak sa meranie ukončilo, stlačte rýchločinný vypúšťací ventil ⑫, aby ste z manžety uvoľnili akýkoľvek zvyšný vzduch. Odstráňte manžetu a zabaľte ju do prístroja podľa **obrázku II**.
12. Zapíšte si výsledok do priloženej knižky tlaku krvi a vypnite prístroj. (Prístroj sa vypne automaticky po cca 1 min.).

☞ Meranie môžete kedykoľvek prerušiť stlačením rýchločinného vypúšťacieho ventilu ⑫ (napr. ak sa necítite dobre alebo ak máte nepríjemný pocit tlaku).

4. Objavenie sa ukazovateľa srdcovej arytmie pre jej včasné odhalenie

Tento symbol ⑬ naznačuje isté nepravidelnosti tepu, ktoré sa zistili počas merania. V takomto prípade sa môže výsledok odchyľovať od normálneho tlaku krvi – zopakujte meranie. Vo väčšine prípadov nie je dôvod na obavy. Ak sa však tento symbol objavuje pravidelne (napr. niekoľkokrát za týždeň pri dennom meraní), odporúčame Vám povedať to vášmu lekárovi. Ukážte prosím vášmu lekárovi nasledujúce vysvetlenie:

Informácia pre lekára o pravidelnom objavovaní sa ukazovateľa arytmie

Tento prístroj je oscilometrický tlakomer, ktorý počas merania analyzuje aj frekvenciu tepu. Prístroj je klinicky testovaný.
Ak sa počas merania vyskytne nepravidelnosť tepu, po meraní sa objaví značka arytmie. Ak sa značka objavuje častejšie (napr. niekoľkokrát za týždeň pri dennom meraní), odporúčame pacientovi vyhľadať lekársku pomoc.
Prístroj nenahrádza vyšetrenie činnosti srdca, ale slúži na odhalenie nepravidelností tepu vo včasnom štádiu.

5. Pamäť údajov

Tento prístroj vždy uchováva posledný výsledok na konci merania. Ak si chcete poslednú nameranú hodnotu vyvolať, stlačte a podržte tlačidlo ON/OFF ① (prístroj pritom musí byť najskôr vypnutý). Zobrazia sa všetky prvky displeja. Keď uvidíte uloženú hodnotu merania a písmeno «**M**», uvoľnite tlačidlo.

6. Výmena zasúvacej karty

Vymeniteľná kartu ③ môžete vymeniť jej vytiahnutím nabok, ako to zobrazuje **obrázok IV** a nahradením papierovej vložky.

Ak vám na ňu lekár napíše dávkovanie liekov alebo telefónne číslo v prípade núdze, môže vám to pomôcť. Na tento účel je spolu s prístrojom dodaných niekoľko kartičiek.

7. Indikátor stavu batérií a výmena batérií

Batérie takmer vybité
Keď sú batérie z približne ¾ vybité, okamžite po zapnutí prístroja začne symbol batérie ⑮ blikať (zobrazenie sčasti plnej batérie). Hoci prístroj bude ešte stále merať spoľahlivo, mali by ste si zabezpečiť náhradné batérie.

Vybité batérie – výmena
Keď sú batérie vybité, okamžite po zapnutí prístroja začne symbol batérie ⑮ blikať (zobrazí sa vybitá batéria). Nesmiete už vykonať žiadne ďalšie meranie a musíte batérie vymeniť.

1. Otvorte priehradku batérií ⑦ na zadnej strane prístroja potlačením dvoch šípok smerom dovnútra a potiahnutím krytu priehradky batérií.
2. Vymeňte batérie – pričom dbajte na správnu polaritu podľa značiek na priehradke.

Aké batérie a aký postup?

☞ Použite prosím 4 nové 1,5 V AA batérie s dlhou životnosťou.
☞ Nepoužívajte batérie po dátume expirácie.
☞ Ak sa prístroj nebude používať dlhšiu dobu, batérie vyberte.

Používanie dobíjateľných batérií
Tento prístroj môže pracovať aj s dobíjateľnými batériami.

☞ Z batérií, ktoré možno opätovne použiť používajte iba typ «NiMH»!
☞ Ak sa objaví symbol batérie (vybitá batéria), je potrebné batérie vybrať a dobiť! Nesmú zostať vo vnútri prístroja, pretože sa môžu poškodiť (úplné vybitie dôsledkom občasného používania prístroja ale i keď sa prístroj nepoužíva).
☞ Ak nebudete používať prístroj týždeň alebo dlhšie, vždy vyberte aj dobíjateľné batérie!
☞ Batérie sa nesmú dobíjať v tlakomeri! Tieto batérie dobíjajte v externej nabíjačke, pričom dodržujte informácie týkajúce sa dobíjania, starostlivosti a životnosti batérii!

8. Identifikácia chýb a porúch

Ak sa počas merania vyskytne chyba, meranie sa preruší a zobrazí sa chybové hlásenie, napríklad «**ERR 3**».

Chyba	Popis	Možná príčina a náprava
«**ERR 1**»	Signál je príliš slabý	Signály tepu na manžete sú príliš slabé. Znovu nasaďte manžetu a zopakujte meranie.*
«**ERR 2**»	Signál chyby	Počas merania manžeta rozpozná signály chyby spôsobené napríklad pohybom alebo napätím svalov. Zopakujte meranie, pričom ruku držte v pokoji.
«**ERR 3**»	Žiadny tlak v manžete	Manžeta nevie dosiahnuť adekvátny tlak. Mohlo dôjsť k úniku vzduchu z manžety. Skontrolujte, či je manžeta a balón pumpy poriadne pripojený a či nie je manžeta príliš uvoľnená. V prípade potreby vymeňte batérie. Zopakujte meranie.
«**ERR 5**»	Nezvyčajný výsledok	Meracie signály nie sú presné a preto sa nezobrazí žiadny výsledok. Prečítajte si návod na realizovanie spoľahlivého merania a potom meranie zopakujte.*
«**HI**»	Príliš vysoký tep alebo tlak manžety	Tlak v manžete je príliš vysoký (viac ako 300 mmHg) alebo tep je príliš vysoký (viac ako 200 úderov za minútu). Odpočiňte si asi 5 minút a zopakujte meranie.*
«**LO**»	Tep je príliš nízky	Tep je príliš nízky (menej ako 40 úderov za minútu). Zopakujte meranie.*

** Ak sa tento alebo akýkoľvek iný problém vyskytuje pravidelne, poraďte sa prosím so svojím lekárom.*

☞ Ak si myslíte, že sú výsledky nezvyčajné, prečítajte si prosím dôkladne informácie v «kapitole 1.».

9. Bezpečnosť, ochrana, skúška presnosti a likvidácia použitého zariadenia

⚠ Bezpečnosť a ochrana

- Tento prístroj sa môže používať iba na účely popísané v tomto návode. Výrobca nemôže niesť zodpovednosť za poškodenie spôsobené nesprávnym použitím.
- Tento prístroj obsahuje citlivé súčiastky, preto je potrebné s ním zaobchádzať opatrne. Dodržujte podmienky skladovania a prevádzky popísané v kapitole «Technické údaje»!
- Prístroj chráňte pred:
  - vodou a vlhkosťou
  - extrémnymi teplotami
  - nárazom a pádom
  - znečistením a prachom
  - priamym slnečným svetlom
  - teplom a chladom
- Manžetu nafukujte iba vtedy, keď je správne nasadená na ramene (pri zápästnom tlakomeri: na pravom zápästí).
- Manžety nafukujte iba vtedy, keď sú nasadené na ramene.
- Nepoužívajte prístroj blízko silných elektromagnetických polí, ako sú mobilné telefóny alebo rádiové zariadenia.
- Nepoužívajte prístroj, ak si myslíte, že je poškodený, alebo ak spozorujete niečo nezvyčajné.
- Nikdy prístroj neotvárajte.
- Ak sa prístroj nebude používať dlhšiu dobu, mali by ste vybrať batérie.
- Prečítajte si dodatočné bezpečnostné pokyny v samostatných kapitolách tohto návodu.



Zaistite, aby deti nepoužívali tento prístroj bez dozoru; niektoré časti sú príliš malé a deti by ich mohli prehltnúť.

Starostlivosť o prístroj

Prístroj čistite iba mäkkou suchou handričkou.

Čistenie manžety

Poťah manžety môžete prať v práčke pri 30°C (nežehlite!).


VAROVANIE: Za žiadnych okolností však nesmiete prať vnútorný vzdušný vak! Pred praním vždy odstráňte citlivý vzdušný vak z obalu a potom ho opatrne nasaďte naspäť.

Skúška presnosti

Odporúčame nechať si tento prístroj preskúšať na presnosť každé 2 roky alebo po mechanickom náraze (napr. po páde). Kontaktujte prosím servis Microlife, aby Vám zabezpečil preskúšanie (pozrite úvod).

Likvidácia použitého zariadenia


Batérie a elektronické prístroje sa musia likvidovať v súlade s miestne platnými predpismi, nie s domácim odpadom.

10. Záruka

Na prístroj sa vzťahuje **záručná doba 5 rokov**, ktorá plynie od dátumu jeho kúpy. Záruka platí iba po predložení záručného listu vyplneného predajcom (pozrite zadný obal návodu), ktorý potvrdzuje dátum zakúpenia alebo na základe dokladu o nadobudnutí (pokladničného bloku).

- Batérie, manžety a súčiastky, podliehajúce rýchlemu opotrebovaniu nie sú súčasťou predĺženej záruky.
- Otvorenie prístroja alebo výmena súčiastok v prístroji ruší platnosť záruky.
- Záruka sa nevzťahuje na poškodenie spôsobené nesprávnou manipuláciou, vybitými batériami, nehodami alebo nesúladom s prevádzkovými pokynmi.

Kontaktujte prosím servis Microlife (pozri úvod).

11. Technické údaje

Prevádzková teplota:	10 - 40 °C maximálna relatívna vlhkosť 15 - 95 %
Skladovacia teplota:	-20 - +55 °C maximálna relatívna vlhkosť 15 - 95 %
Hmotnosť:	610 g (vrátane batérií)
Rozmery:	151 x 115 x 88 mm
Spôsob merania:	oscilometrický, odpovedajúci Korotkofovej metóde: Fáza I systolická, fáza V diastolická
Rozsah merania:	20 - 280 mmHg – tlak krvi 40 - 200 úderov za minútu – tep
Rozsah zobrazenia tlaku manžety:	0 - 299 mmHg
Rozlíšenie:	1 mmHg
Statická presnosť:	tlak v rozsahu ± 3 mmHg
Presnosť tepu:	±5 % nameranej hodnoty
Zdroj napätia:	4 x 1,5 V batérie; rozmer AA
Odkaz na normy:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Toto zariadenie spĺňa požiadavky Smernice 93/42 EHS o zdravotníckych pomôckach.
Zmena technickej špecifikácie vyhradená.

① Tlačítko ON/OFF (ZAP/VYP)
② Displej
③ Zasouvací karta
④ Zásuvka manžety
⑤ Zásuvka pro tlakovací balónek
⑥ Příhrada pro manžetu
⑦ Prostor na baterie
⑧ Manžeta
⑨ Konektor manžety
⑩ Tlakovací balónek
⑪ Konektor pro tlakovací balónek
⑫ Výpustný rychloventil

Displej

⑬ Indikátor srdeční arytmie
⑭ Tepová frekvence
⑮ Zobrazení baterií
⑯ Uložená hodnota
⑰ Systolická hodnota
⑱ Diastolická hodnota
⑲ Pulz
⑳ Tlakování vzduchu
㉑ Vypouštění vzduchu

Vážený zákazníku,
Váš nový přístroj na měření krevního tlaku Microlife je spolehlivým lékařským nástrojem pro odběr hodnot z horní končetiny. Umožňuje snadné použití, zajištěny jsou přesné výsledky a velmi se doporučuje pro sledování krevního tlaku osob ve Vaší domácnosti. Tento přístroj byl vyvinut ve spolupráci s lékaři a klinické testy potvrzují velmi vysokou přesnost měření.*
Prostudujte prosím tyto pokyny pečlivě tak, abyste porozuměli všem funkcím a informacím týkajícím se bezpečnosti. Chceme, abyste byli se svým výrobkem Microlife spokojeni. Máte-li jakékoliv otázky, problémy nebo chcete-li objednat náhradní díly, kontaktujte prosím Zákaznický servis Microlife. Váš prodejce nebo lékárna Vám dají adresu prodejce Microlife ve Vaší zemi. Alternativně můžete navštívit webové stránky www.microlife.com, kde naleznete mnoho cenných informací o našich výrobcích.
Buďte zdrávi – Microlife AG!

** Tento nástroj využívá stejnou technologii měření jako model «BP 3BTO-H» testovaný v souladu s protokolem Evropské Společnosti pro Hypertenzi (ESH).*

Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte návod.


Pro měření tělesné teploty osob.

Obsah

1. Důležitá fakta o krevním tlaku a samoměření

- **Krevní tlak** je tlak krve proudící v tepnách generovaný srdeční činností. Vždy se měří dvě hodnoty, **systolický** (horní) a **diastolický** (spodní) tlak.
- Přístroj ukazuje také **tepovou frekvenci** (počet srdečních stahů za minutu).
- **Trvale vysoké hodnoty tlaku mohou poškodit Vaše srdce a v takovém případě je nutno zajistit léčbu!**
- Vždy se o Vašich hodnotách tlaku poraďte s lékařem a sdělte mu, pokud si všimnete něčeho neobvyklého nebo máte-li pochyby. **Nikdy se nespoléhejte na jediné měření krevního tlaku.**
- Naměřené údaje zaznamenejte do přiloženého **diáře krevního tlaku**. Ten Vašemu doktorovi umožní získat okamžitý přehled.
- Pro nadměrně **vysoký krevní tlak** existuje mnoho příčin. Jejich podrobnější vysvětlení obdržíte od svého lékaře, který Vám také v případě potřeby nabídne vhodnou léčbu. Kromě léků lze krevní tlak snížit také pomocí relaxačních technik, redukce váhy a cvičení.
- **Za žádných okolností byste neměli měnit dávkování jakýchkoliv léků předepsaných doktorem!**
- Krevní tlak během dne podléhá značným fluktuacím v závislosti na fyzické námaze a stavu. **Měli byste proto své údaje měřit za stejných podmínek a cítíte-li se uvolnění!** Provádějte alespoň dvě měření za den, jedno ráno a jedno večer.
- Zcela běžně lze během dvou rychle za sebou prováděných měření získat výrazně **odlišné výsledky**.
- **Odchylky** mezi měřeními prováděnými lékařem nebo v lékárně a domácím měřením jsou zcela normální, neboť se jedná o zcela odlišné situace.
- Mnohem jasnější obrázek lze získat pomocí **několika měření**, na rozdíl od pouhého jediného měření.
- Mezi dvěma měřeními **ponechejte krátkou přestávku** alespoň 15 vteřin.
- Jste-li **těhotná**, měla byste svůj krevní tlak sledovat velmi pečlivě, neboť v této době se může velmi drasticky měnit!
- Trpíte-li **nepravidelnou srdeční činností** (arytmie, viz oddíl «4.»), pak by se měření získaná tímto přístrojem měla vyhodnocovat po poradě s Vašim lékařem.
- **Pulzní displej není vhodný pro kontrolu frekvence srdečních stimulátorů!**

Jak vyhodnotit svůj krevní tlak?

Tabulka pro klasifikaci hodnot krevního tlaku u dospělých dle Světové zdravotnické organizace (WHO) z roku 2003. Údaje v mmHg.

Rozsah		Systolický	Diastolický	Doporučení
	příliš nízký krevní tlak	↓100	↓60	Poraďte se s lékařem
1.	optimální krevní tlak	100 - 120	60 - 80	Samokontrola
2.	normální krevní tlak	120 - 130	80 - 85	Samokontrola
3.	mírně zvýšený krevní tlak	130 - 140	85 - 90	Poraďte se s lékařem
4.	příliš vysoký krevní tlak	140 - 160	90 - 100	Vyhledejte lékařskou pomoc
5.	velmi vysoký krevní tlak	160 - 180	100 - 110	Vyhledejte lékařskou pomoc
6.	nebezpečně vysoký krevní tlak	180↑	110↑	Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc!

Pro hodnocení je určující vyšší hodnota. Příklad: naměřená hodnota mezi **150/85** nebo **120/98** mmHg indikuje «příliš vysoký krevní tlak».

Zasouvací karta ③ v přední části přístroje ukazuje rozsahy 1-6 dle Tabulky.

2. První použití přístroje

Aktivujte připravené baterie

Odloupněte ochranný proužek vyčnívající z bateriového prostoru ⑦.

Vyberte správnou manžetu

Microlife nabízí se 3 různé velikosti manžet: S, M a L. Vyberte velikost manžety odpovídající obvodu Vaší paže (měřeno těsně po středovém obvodu dvouhlavého svalu pažního). Pro většinu lidí je správnou velikostí M.

Velikost manžety	pro obvod paže
S	17 - 22 cm (6,75-8,75 palců)
M	22 - 32 cm (8,75-12,5 palců)
L	32 - 42 cm (12,5-16,5 palců)

☞ Používejte pouze manžety Microlife!

- Pokud přiložená manžeta ⑧ nepadne, kontaktujte servis Microlife.
- Manžetu připojte k přístroji zasunutím konektoru ⑨ na doraz do zásuvky ④.

Připojte tlakovací balónek

Tlakovací balónek ⑩ připojíte pevným zasunutím konektoru ⑪ do zásuvky tlakovacího balónku ⑤.

3. Měření krevního tlaku pomocí tohoto přístroje

Kontrolní přehled pokynů pro spolehlivé měření

1. Před měřením se vyhněte fyzické aktivitě, jídlu a kouření.
2. Přibližně 5 minut před měřením se usaďte a uvolněte se.
3. Měření vždy provádějte na stejné paži (běžně na levé).
4. Z paže sejměte těsně přiléhavý oděv. Aby nedošlo ke škrcení, nevyhrnujte rukávy košile - jsou-li volně spuštěné, manžetu nenarušují.
5. Vždy se ujistěte, že používáte správnou velikost manžety (označení na manžetě).
   - Manžetu nasazujte těsně, ne však příliš.
   - Ujistěte se, že manžeta je umístěná 2 cm nad loktovou jamkou.
   - **Značka artérie** («artery mark») na manžetě (přibližně 3 cm dlouhé červené označení) se musí přiložit na tepnu, která se nachází na vnitřní straně ramene.
   - Paži podepřete tak, aby byla uvolněná.
   - Zajistěte, aby manžeta byla ve stejné výši jako srdce.
6. Zapněte tonometr a vyčkejte, dokud se na displeji neobjeví «**0**» a nezačne blikat šipka «▲» ⑳.
7. Volnou rukou uchopte tlakovací balónek (ruka, kterou neměříte) a nafoukejte manžetu. Na displeji sledujte tlakové údaje a natlakujte přibližně o 40 mmHg výše, než je očekávaný systolický tlak (horní hodnota). Pokud jste nenatlakovali dostatečně, objeví se blikající šipka «▲» ⑳, informující Vás o nutnosti dalšího foukání.
8. Po natlakování se automaticky provede měření. Buďte uvolnění, nehýbejte se a nenapínejte pažní svaly dříve, než se zobrazí výsledky. Dýchejte normálně a nemluvte.
9. Během měření na displeji bliká symbol srdce ⑭ a při každém detekovaném srdečním stahu se ozve zvukový signál.
10. Zobrazí se výsledek obsahující systolický ⑰ a diastolický ⑱ krevní tlak a tep ⑲ a zvukový signál utichne. Věnujte pozornost také dalším vysvětlivkám v této příručce.
11. Po dokončení měření stlačte výpustný rychloventil ⑫ a z manžety tak vypusťte veškerý zbývající vzduch. Manžetu sejměte a zabalte ji do přístroje, jak zobrazeno na **Obr. II**.
12. Výsledky zapište do přiloženého průkazu krevního tlaku a přístroj vypněte. (Přístroj se vypne automaticky za přibližně 1 minutu).

☞ Měření lze kdykoliv zastavit stlačením výpustného rychloventilu ⑫ (např. v případě neklidu nebo nepříjemného pocitu tlaku).

4. Výskyt indikátoru srdeční arytmie pro včasnou detekci

Tento symbol ⑬ signalizuje, že při měření byla zjištěna nepravidelná tepová frekvence. V tomto případě se mohou výsledky od Vašeho krevního tlaku lišit – měření opakujte. Ve většině případů to není na závadu. Pokud se však tento symbol objevuje pravidelně (např. několikrát týdně při každodenním měření), pak Vám doporučujeme informovat lékaře. Svému lékaři prosím ukažte následující vysvětlení:

Informace pro lékaře k častému výskytu indikátoru arytmie

Tento přístroj je oscilometrický tlakoměr, který v průběhu měření analyzuje i frekvenci tepu. Přístroj je klinicky testovaný.
Vyskytnou-li se během měření nepravidelnosti, po měření se zobrazí symbol arytmie. Pokud se symbol objevuje častěji (např. několikrát týdně při každodenním měření) doporučujeme pacientovi vyhledat lékařskou pomoc.
Přístroj nenahrazuje srdeční vyšetření, slouží však pro včasné zjištění nepravidelnosti pulzu.

5. Paměť

Na konci měření přístroj vždy uchovává poslední výsledek. Pro vyvolání této hodnoty stlačte a přidržte tlačítko ON/OFF ① (přístroj musí být nejprve vypnutý). Nyní se zobrazí všechny prvky displeje. Jakmile se objeví uložená naměřená hodnota a písmeno «**M**», tlačítko uvolněte.

6. Výměna zasouvací karty

Zasouvací kartu ③ můžete vyjmout vytažením do strany dle **Obr. IV** a nahradit papírovou vložkou.
Karta je vhodná například pro záznamy lékaře k dávkování léků nebo pro zápis telefonních čísel pohotovosti apod. Pro tento účel se s tímto přístrojem dodávají karty navíc.

7. Indikátor baterií a výměna baterií

Téměř vybité baterie
Jsou-li baterie vybity přibližně ze ¾, při zapnutí přístroje začne blikat symbol baterií ⑮ (zobrazí se částečně vyplněná baterie). Přestože přístroj bude měřit spolehlivě i nadále, měli byste baterie vyměnit.

Vybité baterie – výměna
Jsou-li baterie zcela vybité, při zapnutí přístroje začne blikat symbol ⑮ (zobrazí se vybitá baterie). Nelze provádět žádná další měření, baterie je nutné vyměnit.
1. Otevřete bateriový prostor ⑦ v zadní části přístroje zatlačením na dvě šipky směrem dovnitř a vytažením krytu bateriového prostoru.
2. Vyměňte baterie – zajistěte jejich správnou polaritu dle symbolů uvnitř bateriového prostoru.

Jaké baterie a jaký postup?
☞ Používejte 4 nové 1,5V baterie s dlouhou životností, velikost AA.
☞ Nepoužívejte baterie po vypršení životnosti.
☞ Baterie vyjměte, pokud se přístroj nebude delší dobu používat.

Používání dobíjecích baterií
Tento přístroj lze provozovat také s dobíjecími bateriemi.
☞ Používejte pouze dobíjecí baterie typu «NiMH»!
☞ Objeví-li se symbol vybitých baterií, baterie nutno vyjmout a dobít! Nesmí se nechávat uvnitř přístroje, neboť může dojít k jejich poškození (úplnému vybití v důsledku sporadického užívání přístroje, a to i v případě vypnutí přístroje).
☞ Nemáte-li v úmyslu přístroj delší dobu používat (týden a více), dobíjecí baterie vždy vyjměte!
☞ Baterie NELZE dobíjet v přístroji! Baterie dobíjejte v externí nabíječce a dodržujte informace týkající se dobíjení a trvanlivosti!

8. Chybová hlášení

Dojde-li během měření k chybě, měření se přeruší a zobrazí se chybové hlášení, např. «**ERR 3**».

Chyba	Popis	Možná příčina a způsob nápravy
«**ERR 1**»	Příliš slabý signál	Příliš slabé signály impulzů na manžetě. Upravte manžetu a měření opakujte.*

Chyba	Popis	Možná příčina a způsob nápravy
«**ERR 2**»	Chybový signál	Během měření byly na manžetě zjištěny chybové signály způsobené například pohybem nebo svalovým napětím. Měření opakujte, přičemž paži mějte v klidu.
«**ERR 3**»	V manžetě není tlak	V manžetě nelze generovat potřebný tlak. Mohou se vyskytovat netěsnosti. Zkontrolujte správné propojení manžety a tlakovacího balónku a dostatečné utažení manžety. V případě nutnosti vyměňte baterie. Měření opakujte.
«**ERR 5**»	Abnormální výsledek	Měřící signály jsou nepřesné, a proto nelze zobrazit žádný výsledek. Pečlivě si přečtěte kontrolní seznam pokynů pro spolehlivé měření a poté měření opakujte.*
«**HI**»	Příliš vysoký pulz nebo tlak manžety	Tlak v manžetě je příliš vysoký (nad 300 mmHg) NEBO je příliš vysoký pulz (nad 200 stahů za minutu). Uvolněte se po dobu 5 minut a měření opakujte.*
«**LO**»	Příliš nízký pulz	Tepová frekvence je příliš nízká (méně než 40 stahů za minutu). Měření opakujte.*

** Pokud se tento nebo jiný problém vyskytuje opakovaně, poraďte se prosím s lékařem.*

☞ Pokud se domníváte, že výsledky jsou neobvyklé, pečlivě si prosím přečtěte informace v oddíle «1.».

9. Bezpečnost, péče, zkouška přesnosti a likvidace

⚠ Bezpečnost a ochrana

- Tento přístroj lze používat pouze pro účely popsané v této příručce. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným použitím.
- Tento přístroj obsahuje citlivé komponenty a nutno s ním nakládat opatrně. Dodržujte podmínky pro skladování a provoz popsané v oddíle «Technické specifikace»!
- Chraňte před:
  - vodou a vlhkostí
  - extrémními teplotami
  - nárazy a upuštěním na zem
  - znečištěním a prachem
  - přímým slunečním svitem
  - teplem a chladem
- Manžety jsou citlivé a vyžadují opatrné zacházení.
- Manžetu nafukujte pouze když je nasazená.
- Přístroj nepoužívejte v blízkosti silných elektromagnetických polí, např. u mobilních telefonů nebo rádia.
- Přístroj nepoužívejte, pokud se domníváte, že je poškozený nebo si všimnete čehokoliv neobvyklého.
- Přístroj nikdy neotvírejte.
- Pokud se přístroj nebude delší dobu používat, baterie by se měly vyjmout.
- Pečlivě si přečtěte bezpečnostní pokyny v jednotlivých oddílech této příručky.



Dbejte, aby přístroj nepoužívaly děti bez dohledu; některé části jsou tak malé, že může dojít k jejich spolknutí.

Péče o přístroj

Přístroj čistěte pouze měkkým suchým hadříkem.

Čištění manžety

Potah manžetylze prát na 30°C (nežehlit!).

⚠ **UPOZORNĚNÍ:**V žádném případě se však nesmí prát vnitřní vzduchový měchýř! Před praním citlivý měchýř vždy vytáhněte a poté opatrně vraťte zpět.

Zkouška přesnosti

Zkoušku přesnosti tohoto přístroje doporučujeme provádět každé 2 roky nebo po mechanickém nárazu (např. při upuštění na zem). Pro zajištění této zkoušky kontaktujte Servis Microlife (viz před-mluva).

Likvidace


Baterie a elektronické přístroje nutno likvidovat v souladu s místními platnými předpisy, nikoliv s domácím odpadem.

10. Záruka

Na tento přístroj se vztahuje záruka **5 let** od data nákupu. Záruka je platná pouze po předložení záruční karty vyplněné prodejcem (viz zadní strana) a potvrzením data nákupu nebo pokladního dokladu.

- Záruka se nevztahuje na baterie, manžetu a součásti podléha-jící rychlému opotřebení.

- Záruka propadá v případě otevření nebo úprav přístroje.
- Záruka se nevztahuje na škody vzniklé v důsledku nesprávné manipulace, vybitých baterií, nehody nebo nedodržení provozních pokynů.

Kontaktujte prosím Servis Microlife (viz předmluva).

11. Technické specifikace

Provozní teplota:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F max. relativní vlhkost 15 - 95 %
Skladovací teplota:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F max. relativní vlhkost 15 - 95 %
Hmotnost:	610 g (včetně baterií)
Rozměry:	151 x 115 x 88 mm
Postup měření:	oscilometricky, Korotkovovou metodou: Fáze I systolická, fáze V diastolická
Rozsah měření:	20 - 280 mmHg – krevní tlak 40 - 200 stahů za minutu – tepová frekvence
Tlakový rozsah displeje manžety:	0 - 299 mmHg
Rozlišení:	1 mmHg
Statická přesnost:	tlak v rámci ± 3 mmHg
Přesnost pulzu:	±5% z naměřené hodnoty
Zdroj napětí:	4 x 1,5 V baterie; velikost AA
Související normy:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Tento přístroj vyhovuje požadavkům dle směrnice 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích.

Práva na technické změny vyhrazena.